



Liczenie kosztów

Lawrence Thomson,
doradca, Wielka Brytania



foto: Alicja Milanowska

Najważniejszym aspektem kalkulacji kosztów produkcji mleka nie jest metodologia obliczeń lecz zrozumienie powodów, dla których przeprowadzenie kalkulacji jest konieczne. Niniejszy artykuł koncentruje się na tym dlaczego rolnicy powinni sobie je uświadomić, a także na kilku kluczowych kwestiach, które należy rozważyć przy kalkulacji kosztów produkcji mleka.

Rolnicy zawsze byli w stanie prawidłowo obliczać koszty poszczególnych, niewielkich części procesu produkcyjnego, a następnie znajdować skuteczne sposoby na ich realizację – znacznie tańsze i bardziej wydajne. Często jednak zapominali postawić sobie przy tym pytanie: „dlaczego?”. Jeśli zapytamy hodowców, do czego zmierza ich zarządzanie gospodarstwem, od większości zapewne usłyszymy, że do zwiększenia wydajności mlecznej ze sztuki. Koncepcja ta opiera się na założeniu, że wyższa wydajność powinna oznaczać większe zyski. Jednak na rynku kontrolowanym i regulowanym za pomocą kwot mlecznych założenie takie nie ma już podstaw bytu.

Obecnie strategia polegająca jedynie na zwiększeniu wydajności mlecznej od sztuki stała się bardziej skomplikowana i musi uwzględniać to, czy zwiększenie wydajności jest opłacalne, jeśli oznacza konieczność wykupienia dodatkowych kwot mlecznych. Kalkulowanie opłacalności zakupu lub dzierżawy dodatkowych kwot mlecznych stanie się kluczowym zagadnieniem przy zarządzaniu gospodarstwami mlecznymi. W innych krajach Europy ceny dzierżawy kwot mlecznych osiągnęły w przeszłości ponad 50 proc. wartości litra mleka. Przy takim poziomie cenowym obliczenia uzasadniające zwiększenie produkcji mleka należy przeprowadzać niezwykle szczegółowo i ostrożnie.

Na razie ceny rosną, ale...

Wydaje się, że w tej chwili nie ma szczególnych powodów do zmartwień. Ceny mleka wzrosły, a w kwestii kwot mlecznych panuje zgodna opinia, że ich ilość wystarczy do pokrycia obecnego poziomu produkcji. Jednak planowanie produkcji mleka to przedsięwzięcie długofalowe. Każdy, kto planuje wzrost produkcji musi mieć pewność, że w przyszłości na rynku będzie dostępna wystarczająca ilość kwot mlecz-

nych pozwalających na rozszerzenie produkcji. Każdy chciałby także mieć pewność, że będzie to produkcja opłacalna. W przeglądzie średniookresowym (Mid Term Review) Wspólnej Polityki Rolnej, **Unia Europejska sformułowała jasną strategię prowadzącą do ograniczenia interwencji i wspierania rynku mleczarskiego, co w przyszłości może przyczynić się do spadku cen mleka.**

Rolnictwo zdecydowanie różni się od innych gałęzi produkcyjnych gospodarki. Główna różnica polega na zmienności wydajności produkcji rolnej. W produkcji mleka wpływ na jej wydajność ma pogoda, status krowy po wycieleniu, genetyczny potencjał zwierzęcia, dawkowanie paszy, płodność i zdrowie zwierzęcia – a to tylko niektóre z czynników. W przemyśle wytwórczym mamy do czynienia z bezpośrednią zależnością między kosztami materiałowymi a sprzedażą i zależność tę łatwo kontrolować. W przypadku produkcji mleka taka zależność nie występuje. Na przykład: hodowca może skarmiać więcej paszy zwiększając koszty, co jednak wcale nie gwarantuje większej mleczności krowy.

Jednym z powodów, dla których zrozumienie tych różnic jest istotne to fakt, że nie wystarczy jedynie określenie i skalkulowanie kosztów, konieczne jest także zrozumienie ich zachowania i struktury. Dopiero wtedy możliwe jest przewidywanie, w jaki sposób zmiany w zarządzaniu mogą wpłynąć nie tylko na jeden z aspektów systemu produkcyjnego, ale na ogólny koszt produkcji. Kolejnym powodem jest to, że wiele tradycyjnych systemów rachunkowości i analizy zarządczej zostało opracowanych z myślą o bardziej konwencjonalnych, przemysłowych systemach produkcyjnych. Czasami konieczne jest więc przeprowadzenie modyfikacji systemu zarządzania tak, aby dopasować go do potrzeb i wymagań rolnictwa.



Określić koszty

Głównym celem jest więc określenie kosztów produkcji, a w konsekwencji wskazanie marży zysku ze sprzedaży w sposób pomagający w sprawnym zarządzaniu gospodarstwem. Analiza kosztów produkcji nie zastąpi oficjalnej księgowości, ani nie będzie w stanie przynieść odpowiedzi na wszystkie pytania.

padku jałówek istnieje jednak możliwość ich wymiany poprzez zakup zewnętrzny. W takiej sytuacji rozważyć należałoby też takie kwestie jak dostępność i usługi weterynaryjne, jednak porównanie kosztów chowu jałówek we własnym gospodarstwie z cenami rynkowymi jest wystarczającym wskaźnikiem efektywności takiej działalności. Takie podejście

może stanowić koszt bezpośredni, przy drugim zaś – koszt pośredni. W niektórych gospodarstwach, zwłaszcza specjalizujących się w uprawach zbóż, przydatne są inne techniki analizy (np. analiza marży handlowej), ale w przypadku produkcji mlecznej najważniejsza jest pełna analiza kosztów. Po części dzieje się tak dlatego, że pełna analiza kosztów jest wymagana przy każdej analizie ceny sprzedaży. Poza tym, pełna analiza kosztów sprawia, że różnice w klasyfikacji kosztów nie stanowią poważnego problemu.



Zapamiętaj!

■ Konieczność opracowania analizy kosztów może być podyktowana chęcią maksymalizacji zysków przy dostępnych kwotach mlecznych.

- Należy wyraźnie określić powód sporządzenia analizy.
- Przed przystąpieniem do analizy szczegółowej należy przygotować analizę wszystkich kosztów produkcji.
- Analizę należy wykorzystać do zrozumienia struktury i rozłożenia kosztów w całym gospodarstwie.
- Należy pamiętać, że niektórych kosztów nie da się obliczyć w sposób absolutnie wymierny, w związku z czym zrozumienie najważniejszych mechanizmów związanych z kosztami może być tak samo ważne, jak same koszty.
- Każde gospodarstwo ma inną strukturę kosztów uzależnioną od systemu produkcji i metod zarządzania.

Często popełnianym błędem jest stosowanie analizy jako „złotego środka” rozwiązującego wszystkie kwestie, także finansowe i techniczne. Prawidłowo przeprowadzona analiza kosztów powinna dostarczyć informacji na temat tego, jakie zagadnienia wymagają bardziej szczegółowego rozpatrzenia.

Pierwszym krokiem przy kalkulowaniu kosztów produkcji mleka jest precyzyjne określenie, którą część działalności gospodarstwa należy poddać analizie. W tym celu proces produkcji mleka należy odizolować od pozostałych powiązanych z nim aspektów prowadzenia gospodarstwa hodowlanego, tj. odchowywania cieląt i jałówek, uprawy roślin pastewnych i wytwarzania paszy. Jednym z powodów identyfikowania miejsc powstawania kosztów w taki sposób jest ułatwienie procesu podejmowania podstawowych decyzji gospodarczych. Jeśli przyjrzeć się kwestii odchowywania cieląt, to przy kalkulowaniu kosztów produkcji mleka jedyną wymagającą uwzględnienia wartością jest całkowity koszt utrzymania jałówki od chwili jej narodzin do pierwszego ocielenia. W przy-

padku jałówek istnieje jednak możliwość ich wymiany poprzez zakup zewnętrzny. W takiej sytuacji rozważyć należałoby też takie kwestie jak dostępność i usługi weterynaryjne, jednak porównanie kosztów chowu jałówek we własnym gospodarstwie z cenami rynkowymi jest wystarczającym wskaźnikiem efektywności takiej działalności. Takie podejście sprawdza się też w przypadku kosztu paszy. Jedyne potrzebne dane to wymagana ilość paszy i jej cena za tonę. Analiza wyjaśniająca dlaczego, na przykład, kiszonka z kukurydzy kosztuje określoną sumę za tonę, wymaga oddzielnego rozpatrzenia. W świecie naukowym wręcz dyskusja na temat klasyfikacji i technik alokacji kosztów. Dla uproszczenia przyjmijmy, że koszty można podzielić na koszty bezpośrednie i koszty pośrednie. Koszty bezpośrednie to te, które bezpośrednio wiążą się z wielkością przedsiębiorstwa. W przypadku produkcji mleka są to koszty, których wysokość zmienia się w zależności od ilości krów, paszy, inseminacji i opieki weterynaryjnej. Przykład ten uwydatnia potrzebę zrozumienia zachowania kosztów w różnych sytuacjach. Przy chowie w tradycyjnej oborze, średniej wielkości koszt robocizny zwykle zmienia się proporcjonalnie do liczby krów. Jednak w przypadku większego, nowoczesnego obiektu wolnostanowiskowego wyposażonego w halę udojową koszt robocizny jest w zasadzie stały, bez względu na liczbę zwierząt. Tak więc przy jednym systemie robocizna

Sposoby liczenia kosztów

Kolejnym istotnym aspektem analizy jest podjęcie decyzji co do tego, czy rozpatrywany ma być koszt całkowity, koszt w przeliczeniu na krowę, na litr mleka, czy na hektar. W rachunkowości zarządczej najczęściej stosowanym podejściem jest analiza kosztów pod kątem czynników ograniczających produkcję. Przy produkcji mleka czynnikiem ograniczającym może być każde ze wspomnianych wcześniej kryteriów: liczba krów, ilość mleka w litrach, areal gospodarstwa. Znaczenie każdego z tych czynników można zwiększyć poprzez zakup większej liczby krów, dzierżawę kwot mlecznych czy dzierżawę lub zakup ziemi. **Każde gospodarstwo musi ocenić, co będzie najlepszą jednostką analityczną przy diagnozowaniu konkretnego problemu.**

■ **Koszt całkowity** – istotny przy badaniu ogólnej zyskowności produkcji mleka i alokacji kosztów wspólnych dla różnych miejsc powstawania kosztów.

■ **Koszt w przeliczeniu na krowę** – wiele kosztów bezpośrednich – takich, jak koszt paszy, inseminacji czy opieki weterynaryjnej – zwykle podawany jest w przeliczeniu na krowę; istotny przy rozważaniu zwiększenia liczby krów.

■ **Koszt w przeliczeniu na litr** – istotny ze względu na to, że wielkość produkcji mierzona jest w litrach, cena mleka podawana jest w przeliczeniu na litr a obecnie także produkcja mleka kontrolowana jest przez kwoty mleczne w litrach (przy referencyjnej zawartości tłuszczu).

■ **Koszt w przeliczeniu na hektar** – przydatny przy dokonywaniu



porównać z innymi rodzajami produkcji rolnej, na przykład uprawami zbożowymi.

Ile warte są praca, nawozy...

Niektóre zagadnienia często przysparzają sporo problemów. Można do nich zaliczyć określenie kosztów własnej pracy rolnika, wartości nawozu naturalnego (obornika), kosztów wspólnych, wymiany inwentarza i jednoznaczne wyliczenie przychodów.

Nawet jeśli dochody rolnika czerpane są z zysków z działalności gospodarstwa rolniczego, konieczna jest alokacja wartości jego robocizny w gospodarstwie w celu określenia rzeczywistych kosztów produkcji. W mniejszych gospodarstwach analiza kosztów nie uwzględniająca pracy własnej rolnika przyniesie wynik w postaci sztucznie zaniżonego kosztu produkcji.

Określenie wartości nawozu naturalnego jest wskazane, jednak może ono przynieść bardzo wysoki „teoretyczny” zysk. Jedną z metod określania wartości obornika jest badanie zawartości N, P i K w nawozie, a na-

stępnie obliczenie ceny nawozów sztucznych, które należałoby kupić, aby wyrównać te ilości. Metoda ta niesie ze sobą dwa problemy. Po pierwsze rzeczywista ilość NPK pobrana przez rośliny zależy od tego, kiedy obornik zostanie wywieziony na pole oraz od pogody. Po drugie, koszt nawożenia w przeliczeniu na kilogram N, P, czy K jest bardzo wysoki w przypadku nawozu naturalnego.

Wiele obór działa w systemie mieszanym, gdzie robocizna i urządzenia mechaniczne wykorzystywane są w różnych miejscach gospodarstwa. Niezwykle ważne jest więc dokładne policzenie wszystkich kosztów związanych nierozdzielnie z produkcją mleka. Wtedy inne koszty, takie jak wykorzystanie robocizny czy maszyn w niepełnym wymiarze godzin, mogą być alokowane jako wewnętrzne usługi, rozliczane na przykład według stawek za godzinę. Wyliczenia te należy przeprowadzać bardzo skrupulatnie i precyzyjnie.

Jedyną metodą zapewnienia właściwej alokacji kosztów jest przeprowadzenie alokacji kosztów wspólnych dla całej-

go gospodarstwa tak, aby żadnemu miejscu powstawania kosztów nie przypisywać nieuzasadnionych kosztów.

Koszt wymiany inwentarza w jego najprostszej formie to różnica między kosztem cielnich jałówek dołączanych do stada a ceną sprzedaży starych lub niepełnowartościowych krów. Obliczenia takie są jednak prawdziwe jedynie wtedy, gdy liczba i wartość krów w stadzie pozostaje taka sama. Następnym etapem kalkulacji jest więc obliczenie zmian wartości stada i wartości narodzonych cieląt. Ostatecznym etapem kalkulacji jest uwzględnienie rzeczywistego spadku wartości krowy wraz z jej wiekiem.

Podczas kalkulacji kosztów należy też wyraźnie określić, czy opisywana produkcja mleka odnosi się do litrów mleka wyprodukowanego, czy litrów mleka sprzedanego. Generalnie, analizę kosztów korzystniej jest przeprowadzać w oparciu o litry wyprodukowane, gdyż ułatwia to identyfikację kosztów.

W następnym wydaniu – przykład kalkulacji.

